

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1.Latar Belakang**

Mustafa (Wijayanti, 2011) menjelaskan bahwa matematika merupakan ilmu tentang penghitungan, pengukuran, bentuk, yang dalam prosesnya menggunakan lambang yang dibatasi dengan berbagai aturan. Ilmu matematika termasuk ilmu dasar yang banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut menjadikan ilmu matematika terus berkembang sesuai dengan kebutuhan manusia saat ini. Sesuai dengan perkembangannya, pembelajaran matematika pastinya juga mengalami berbagai perkembangan, baik berupa metode, media, dan pendekatan.

Usman (2006) menjelaskan bahwa pembelajaran matematika merupakan proses belajar mengajar matematika yang menjadikan siswa sebagai subjek dan objek untuk mencapai suatu tujuan dan guru bertugas sebagai fasilitator. Tujuan pembelajaran untuk memberikan pemahaman siswa terhadap ilmu yang dipelajarinya. Tinggi atau rendah pemahamannya siswa dalam suatu pembelajaran merupakan hasil dari pembelajaran. Menurut Sanjaya (2011:13-14) pembelajaran merupakan suatu proses yang hasilnya diukur berdasarkan hasil pemahaman dan prosesnya.

Proses pembelajaran matematika memiliki peran penting untuk mempengaruhi hasil dari sebuah pembelajaran. Menurut White dan Harbaugh (2010), dalam pembelajaran konvensional guru berperan aktif dalam mengontrol keadaan kelas sehingga siswa berperan pasif dalam kegiatan pembelajaran. Pembelajaran ini tidak memberi kesempatan siswanya untuk menyampaikan ide

yang dimiliki. Hal tersebut dikarenakan pembelajaran berpusat pada guru (*teacher centered*) sedangkan siswa hanya pasif menerima materi yang diberikan guru.

Setelah mengalami berbagai perkembangan pembelajaran, kurikulum yang digunakan pun juga mengalami perkembangan. Kurikulum yang digunakan saat ini yaitu Kurikulum 2013. Kurikulum 2013 merupakan kurikulum baru pengganti Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang mulai diuji cobakan pada tahun 2013. Sani (2014) menjelaskan bahwa Kurikulum 2013 menggunakan pendekatan saintifik yang menggunakan 5M sebagai tahapan pembelajarannya. Maksud dari 5M tersebut adalah mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar, dan mengomunikasikan. Kurikulum 2013 mendukung untuk pembelajaran yang bersifat *student centered*. Pengubahan pembelajaran dari *teacher centered* menjadi *student centered* merupakan suatu perkembangan dalam pembelajaran matematika. Proses pembelajaran ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa dalam menyelesaikan suatu masalah berdasarkan pengetahuan yang dimilikinya.

Pemilihan pendekatan pembelajaran juga merupakan suatu hal yang sangat penting untuk menentukan tercapai atau tidaknya tujuan dari sebuah pembelajaran. Dari berbagai pendekatan yang telah berkembang di dunia pendidikan, salah satu pendekatan yang ada dari hasil berbagai pengembangan yaitu pendekatan *Higher Order Thinking Skill (HOTS)*.

Menurut Rosidah (2014) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa pendekatan HOTS merupakan pendekatan yang menuntun siswa untuk berperan aktif dalam mengolah informasi-informasi yang didapatkan dari sebuah masalah yang diberikan secara kreatif sesuai dengan kemampuan berpikir setiap siswa.

Selain mengolah informasi yang didapatkan siswa juga harus menyimpulkan hasil dari pengamatan yang dilakukannya. Pendekatan ini juga membiasakan siswa untuk mengasah kemampuan berpikir tingkat tinggi. Sehingga siswa dapat memperluas pemikiran untuk menemukan hal-hal baru. Menurut Heong dkk (2011) HOTS menuntun siswa untuk menerapkan informasi baru atau pengetahuan sebelumnya dan mengolah informasi untuk mencari kemungkinan jawaban dalam situasi baru. Newman dan Wehlage (2011) menyatakan bahwa HOTS mengharuskan siswa untuk memanipulasi informasi dan gagasan yang mengubah arti dan implikasinya, seperti ketika siswa mengolah fakta dan gagasan yang bertujuan untuk mengumpulkan, memberi pernyataan, menjelaskan, memunculkan kemungkinan, hingga pada akhirnya menyimpulkan sebuah masalah.

Pendekatan HOTS merupakan pendekatan yang melatih siswa untuk memecahkan sebuah masalah dengan menggunakan kemampuan berpikir tingkat tinggi sesuai dengan keterampilan berfikir masing-masing siswa. Pendekatan ini berhubungan dengan masalah-masalah yang harus dipecahkan oleh siswa. Menurut Syaiful (2012:37), pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar dalam pembelajaran matematika. Ketika memecahkan masalah matematika, siswa diberikan beberapa kesulitan dalam memahami soal. Hal ini dikarenakan masalah yang diberikan belum pernah dihadapi siswa sebelumnya. Sehingga siswa harus berusaha untuk mencari informasi dan mengolah informasi dari masalah tersebut untuk dapat mencari kemungkinan solusi dari masalah yang diberikan. Pemecahan masalah tentunya memiliki langkah-langkah dalam penyelesaiannya.

Menurut Polya (Djamilah, 2009) langkah–langkah pemecahan masalah yaitu : 1) mengidentifikasi masalah yang akan dipecahkannya, 2) merencanakan langkah – langkah yang akan dilakukan untuk menyelesaikan masalah, 3) melaksanakan rencana, 4) mengevaluasi solusi untuk menyempurnakan solusi yang didapat. Untuk memecahkan sebuah masalah maka siswa dituntut untuk memiliki kemampuan untuk menganalisis, menyusun perencanaan, dan mengevaluasi solusi untuk dapat menarik kesimpulan dari masalah yang diberikan.

Materi statistika SMP kelas VII merupakan materi yang mempelajari tentang pengumpulan data, penyajian data, dan pengolahan data. Pada penyajian data siswa akan belajar tentang menyajikan data dalam bentuk diagram dan tabel. Tentu saja materi statistika ini merupakan materi yang sering dihadapi dalam masalah sehari–hari. Materi statistika SMP merupakan materi dasar yang diajarkan karena materi ini merupakan materi yang berkelanjutan yang akan dipelajari di tingkat selanjutnya. Pemahaman siswa terhadap materi statistika SMP kelas VII ini sangat penting untuk menentukan pemahaman terhadap materi statistika untuk tingkat yang lebih tinggi.

Materi statistika merupakan materi yang dapat dipelajari siswa melalui masalah sehari–hari. Hal ini sangat berkaitan dengan pendekatan HOTS yang mengharuskan siswa dapat memecahkan masalah sehari–hari menggunakan keterampilan berpikir tingkat tingginya. Berdasarkan uraian diatas, penulis ingin mengadakan penelitian dengan judul “Penerapan *Higher Order Thinking Skill (HOTS)* untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah pada Materi Statistika SMP Kelas VII”.

## **1.2.Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, penulis merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana penerapan pendekatan HOTS dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah pada pembelajaran statistika SMP di kelas VII ?
2. Apakah ada pengaruh penerapan pendekatan HOTS terhadap keterampilan pemecahan masalah statistika SMP kelas VII ?

## **1.3.Tujuan Penelitian**

Dari rumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk

1. Mengetahui penerapan pendekatan HOTS dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah
2. Mengetahui pengaruh penerapan pendekatan HOTS terhadap keterampilan pemecahan masalah pada materi statistika SMP kelas VII.

## **1.4.Pembatasan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah, peneliti memberikan batasan untuk masalah yang akan diteliti. Pembelajaran dibatasi dengan penerapan pendekatan HOTS. Hasil dari pembelajaran dibatasi dengan keterampilan siswa dalam memecahkan masalah statistika.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini yaitu :

a) Bagi Siswa

Siswa dapat meningkatkan keterampilan berfikir untuk memecahkan masalah sehari – hari yang berhubungan dengan matematika. Selain itu, siswa juga mendapatkan pengalaman baru dalam pembelajaran matematika.

b) Bagi Guru

Guru dapat menerapkan pendekatan HOTS pada proses belajar mengajar kedepannya. Pendekatan pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan keterampilan guru dalam kegiatan belajar mengajar.

c) Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan prestasi akademik siswa khususnya untuk mata pelajaran matematika.

d) Bagi Peneliti

Penelitian ini akan menjadi sebuah pengalaman bagi peneliti sebagai calon guru untuk implementasi langsung ke lapangan. Penerapan pendekatan HOTS juga akan menjadi sebuah pengalaman langsung proses pembelajaran di kelas yang dapat dikembangkan dengan inovasi – inovasi baru bagi peneliti.

### **1.6 Definisi Operasional**

Untuk menghindari kesalahan terhadap judul penelitian diatas, maka perlu diberikan penegasan yang bertujuan sebagai batasan istilah yang ada dalam judul.

a. Penerapan *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*

Penerapan HOTS yang dimaksud ialah pembelajaran yang pendekatannya menggunakan HOTS dengan mengajak siswa untuk belajar menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan sebuah solusi dari masalah yang diberikan.

b. Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah

Meningkatkan keterampilan pemecahan masalah yaitu proses penyelesaian masalah matematika yang diberikan kepada siswa sebagai faktor yang akan berpengaruh terhadap keterampilan siswa dalam menghadapi masalah matematika.

